

DESAIN DAN IMPLEMENTASI SMS ALERT LOWONGAN
PEKERJAAN BAGIAN JOBSEEKER (STUDI KASUS)
UPN(UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL)

SKRIPSI



Oleh :

ADAM SEPTIANSYAH

NPM: 0834010164

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL " VETERAN " JATIM
SURABAYA
2012

DESAIN DAN IMPLEMENTASI SMS ALERT LOWONGAN
PEKERJAAN BAGIAN JOBSEEKER (STUDI KASUS)
UPN(UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL)

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
Jurusan Teknik Informatika

Disusun oleh :

ADAM SEPTIANSYAH

NPM: 0834010164

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR
SURABAYA

2012

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ini saya persembahkan sebagai perwujudan rasa syukur atas terselesaikannya Laporan Skripsi. Ucapan terima kasih ini saya tujukan kepada :

1. Allah SWT., karena berkat Rahmat dan berkahNya kami dapat menyusun dan menyelesaikan Laporan Skripsi ini hingga selesai.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Teguh Soedarto, MP selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
4. Ibu Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah dengan sabar membimbing dengan segala kerendahan hati dan selalu memberikan kemudahan dan kesempatan bagi saya untuk berkreasi.
5. Bapak Firza Prima Aditiawan, S.Kom., Selaku PIA Tugas Akhir Teknik Informatika UPN “Veteran” Jawa Timur.
6. Bapak Barry Nuqoba S,Si , M.Kom. selaku dosen pembimbing utama pada Proyek Skripsi ini di UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah banyak memberikan petunjuk, masukan, bimbingan, dorongan serta kritik yang bermanfaat sejak awal hingga terselesainya Skripsi ini.
7. Ibu Fetty Tri Anggraeny, S.Kom selaku dosen pembimbing Pendamping (Pembimbing II) yang telah memberikan banyak ide, petunjuk, masukan, bimbingan, dorongan serta bantuan yang sangat berarti dan bermanfaat bagi tugas akhir ini. Serta bersedia meluangkan waktu untuk membimbing dan membantu.

8. Keluarga tercinta, terutama Bapak Ibu tersayang, terima kasih atas semua doa, dukungan serta harapan-harapanya pada saat penulis menyelesaikan Skripsi dan laporan ini. Yang penulis minta hanya doa restunya, sehingga penulis bisa membuat sesuatu yang lebih baik dari laporan ini.
9. Terimakasih buat Papaku serta Mamaku tercinta yang telah memberi semangat, dorongan dan do'a yang tiada henti-hentinya. Terimakasih buat adik-adikku tersayang, untuk kakek dan nenek, tante tante dan omku, untuk semua keluargaku yang selalu memberi dukungan kepadaku sehingga dapat terselesaikannya tugas akhir ini.
10. Terimakasih buat teman seperjuanganku Alfiah Nurul Sartika, koko Aris, Syamsul Arif, Tri Rahmawanto, Mershakti, Ramandika, Min Umami, Rizki Firmansyah, Misbachul Munir, Muhamad Abbas, Teman teman dari Afika Fc, Muhammad Hudi, Sandi, Marco Dwi, Sky, Maysita, Fila, Candra, Faris, Nana, Fika, Bang Kresna, Angga yang telah memberi semangat dan banyak membantu selama ini.
11. Serta orang-orang yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu namanya Terimakasih atas bantuannya semoga Allah SWT yang membalas semua kebaikan dan bantuan tersebut.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah rabbil ‘alamin terucap ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan Kekuatan-Nya sehingga dengan segala keterbatasan waktu, tenaga, pikiran dan keberuntungan yang dimiliki penyusun, akhirnya penyusun dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “DESAIN DAN IMPLEMENTASI SMS ALERT LOWONGAN PEKERJAAN BAGIAN JOBSEEKER” tepat waktu.

Skripsi dengan beban 4 SKS ini disusun guna diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Strata Satu (S1) pada jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, UPN “VETERAN” Jawa Timur.

Melalui Skripsi ini penyusun merasa mendapatkan kesempatan emas untuk memperdalam ilmu pengetahuan yang diperoleh selama di bangku perkuliahan, terutama berkenaan tentang penerapan teknologi perangkat bergerak. Namun, penyusun menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penyusun sangat mengharapkan saran dan kritik dari para pembaca untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut.

Surabaya, 07 Agustus 2012

(Penyusun)

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Metodologi Penelitian	4
1.7. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Pengertian Sistem Informasi	6
2.1.1 Komponen Dalam Sistem Informasi.....	7
2.1.2 Klasifikasi Sistem	8
2.1.3 Jenis – Jenis Sistem.....	10
2.2. Sejarah Singkat SMS.....	11
2.2.1 AT Command	14
2.2.2 SMS Gateway	15
2.2.3 Keuntungan SMS Gateway	17
2.2.4 Kebutuhan SMS Gateway	17
2.2.5 Mekanisme Dalam SMS Gateway	18

2.3.	Profil Upn	18
2.4.	Data Flow Diagram	24
2.4.1	Pengenalan Flowchart.....	24
2.4.2	Komponen Data Flow Diagram.....	26
2.4.3	Entity Relationship Diagram.....	26
2.5.	Php.....	28
2.5.1	PhpMyadmin.....	30
2.6.	Sql.....	31
2.7	Code Igniter.....	34
2.7.1	Pengertian Framework.....	35
2.8	Gammu.....	39
2.9	Sekilas Tentang Dreamweaver.....	40
 BAB III	 ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	 42
3.1.	Pengguna Perangkat Lunak.....	42
3.2.	Analisa Sistem.....	42
3.3.	Perancangan Sistem	43
3.3.1.	System Flow admin	43
3.3.2	Flowchart admin menambahkan lowongan.....	45
3.3.3	Flowchart mahasiswa daftar menjadi member	46
3.3.4	DFD	47
3.3.5	DFD Level Context.....	47
3.3.6	DFD Level 1	48
3.3.7	DFD Level 2.....	49
3.4.	Perancangan Database	49

3.4.1.	ERD (Entity Relation Diagram)	50
3.4.2.	CDM (Conceptual Data Model).....	50
3.4.3.	PDM (Pysical Data Model).....	51
3.5	Daftar Tabel	52
BAB IV	IMPLEMENTASI SISTEM	56
4.1.	Kebutuhan Sistem.....	56
4.2.	Implementasi	56
4.2.1.	Halaman Home	57
4.2.2.	Halaman Tips and Trik.....	57
4.2.3.	Halaman About Us.....	58
4.2.4	Halaman Admin.....	59
4.2.5	Halaman Admin Bagian Lowongan.....	60
4.2.6	Halaman Admin Bagian Pelamar	61
4.2.7	Halaman Admin Bagian Informasi	63
4.2.8	Halaman Admin Bagian Tips	64
BAB V	UJI COBA DAN EVALUASI	66
5.1.	Uji Coba	66
5.1.1.	Uji Coba Sistem	66
5.2.	Uji Coba Pelamar Register.....	66
5.3.	Uji Coba Login.....	68
5.4	Uji Coba Input Lowongan	69
5.4.1	Uji Coba Informasi.....	70
5.4.2	Uji Coba Input Tambah Informasi	71
5.5	Uji Coba Halaman Tips	72
5.6	Uji Coba Pengiriman Sms Gateway	73

BAB VI	PENUTUP	74
6.1.	Kesimpulan	74
6.2.	Saran	75
DAFTAR PUSTAKA		

Judul : DESAIN DAN IMPLEMENTASI SMS ALERT
LOWONGAN PEKERJAAN BAGIAN JOBSEEKER
(STUDI KASUS)
UPN(UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL).

Pembimbing : 1. Barry Nugoba, S.SI. M.Kom
2. Fetty Tri Anggraeny S.Kom

ABSTRAK

Sistem perkuliahan dalam suatu Perguruan Tinggi semakin berkembang dengan dukungan teknologi informasi. Berbagai sistem telah dikembangkan untuk menunjang berbagai kegiatan di dalam kampus. Sistem-sistem yang ada tersebut membuat semua kegiatan di dalam Perguruan Tinggi berjalan lebih cepat dan efisien. Semua elemen kampus mendapatkan berbagai kemudahan, mulai dari Mahasiswa, dosen, dan lainnya. Segala kemudahan tersebut sayangnya hanya bisa dirasakan oleh Mahasiswa ketika masih menempuh studi. Setelah lulus, tentunya alumni membutuhkan pekerjaan yang cocok dengan kualifikasi pendidikannya. Proses mencari pekerjaan tersebut masih belum bisa ditangani oleh sistem aplikasi pada perguruan tinggi maupun oleh sistem job center dari perguruan tinggi.

Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh alumni UPN VETERAN JAWATIMUR maka dibuatlah suatu sistem informasi lowongan pekerjaan yang sistematis sehingga perusahaan dapat menyajikan informasi lowongan pekerjaan kepada para jobseeker maupun alumni agar segera mendapatkan pekerjaan yang sesuai dan terbaru.

Adanya sistem informasi lowongan kerja berbasis sms alert ini diharapkan para pencari kerja khususnya para alumni UPN “VETERAN” JATIM tidak perlu datang kekampus untuk mencari informasi lowongan pekerjaan. Sistem akan melakukan sms alert secara otomatis kepada para alumni yang sudah terdaftar menjadi member, dan yang memenuhi kriteria (IPK yang ditentukan) untuk mengikuti tahap interview setelah lulus seleksi tahap pertama.

Kata kunci : Sms Alert, Lowongan pekerjaan, jobseeker

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem perkuliahan dalam suatu Perguruan Tinggi semakin berkembang dengan dukungan teknologi informasi. Berbagai sistem telah dikembangkan untuk menunjang berbagai kegiatan di dalam kampus. Sistem-sistem yang ada tersebut membuat semua kegiatan di dalam Perguruan Tinggi berjalan lebih cepat dan efisien. Semua elemen kampus mendapatkan berbagai kemudahan, mulai dari Mahasiswa, dosen, dan lainnya. Segala kemudahan tersebut sayangnya hanya bisa dirasakan oleh Mahasiswa ketika masih menempuh studi. Setelah lulus, tentunya alumni membutuhkan pekerjaan yang cocok dengan kualifikasi pendidikannya. Proses mencari pekerjaan tersebut masih belum bisa ditangani oleh sistem aplikasi pada perguruan tinggi maupun oleh sistem job center dari perguruan tinggi. Oleh karena itu, pada Tugas Akhir (TA) ini akan dikembangkan suatu aplikasi yang memudahkan para alumni dalam mencari lowongan pekerjaan. Tugas Akhir yang akan diajukan berjudul “Desain Dan Implementasi SMS Alert Lowongan Pekerjaan Bagian Jobseeker”.

Adapun TA yang dibuat nantinya akan melingkupi segala informasi yang terkait dengan jobseeker di lingkungan UPN. Jadi nantinya setiap Mahasiswa alumni UPN yang ingin mengetahui mengenai info lowongan pekerjaan harus daftar menjadi member ke ADMIN. Para alumni Mahasiswa UPN tidak perlu datang ke kampus untuk mencari info ADMIN hanya sms kepada Mahasiswa yang sudah daftar menjadi member dan Mahasiswa yang memenuhi kriteria (IPK yang

ditentukan) akan disms kalau ada informasi lowongan pekerjaan pemograman yang dibuat menggunakan Php.

Diharapkan nantinya dengan adanya sistem ini akan dapat membantu alumni Mahasiswa dalam mencari lowongan pekerjaan dan sistem ini bisa menjadi sebuah nilai tambah bagi sebuah perguruan tinggi terutama bagi UPN.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah, yaitu :

- a. Bagaimana membuat desain dan implementasi aplikasi untuk lowongan pekerjaan?
- b. Bagaimana mengintegrasikan aplikasi lowongan pekerjaan dengan teknologi SMS gateway sistem?

1.3 Batasan Masalah

Sehubungan dengan besar dan luasnya permasalahan yang terdapat pada aplikasi Sms alert lowongan pekerjaan berbasis mobile maka akan dibuat batasan permasalahan yang akan dibahas pada tugas akhir ini. Batasan-batasan atau ruang lingkup permasalahan yang akan ditangani yakni:

- a. Pelamar harus melakukan registrasi terlebih dahulu untuk menjadi member.
- b. Informasi yang disajikan oleh system ini terkait segala hal tentang informasi lowongan pekerjaan terbaru untuk member dari job center.
- c. Aplikasi ini hanya dijalankan pada modem wavecom (GSM), dan tidak stabil jika dijalankan lewat ponsel hp.

- d. IPK pelamar yang memenuhi syarat dari perusahaan akan secara otomatis mendapat sms alert dari sistem

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan Pembuatan Tugas Akhir ini adalah :

- a. Membuat aplikasi yang mempermudah jobseeker dalam memperoleh informasi lowongan kerja yang sesuai dan terbaru
- b. Memfilterisasi IPK dan Jurusan pelamar yang sudah daftar menjadi member, yang sesuai dengan kualifikasi dari perusahaan

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat pembuatan Tugas Akhir ini adalah :

- a. Bagi Job Center, memudahkan dalam menyebarluaskan informasi lowongan pekerjaan yang sesuai dengan kualifikasi jobseeker.
- b. Bagi pihak lain, sebagai bahan referensi dan tambahan informasi untuk pengkajian topik yang berkaitan dengan masalah yang sama dengan penelitian ini dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan tugas akhir, sistematika pembahasan diatur dan disusun dalam enam bab, dan tiap-tiap bab terdiri dari sub-sub bab. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas, maka diuraikan secara singkat mengenai materi dari bab-bab dalam penulisan tugas akhir ini sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan pembuatan tugas akhir ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan tentang teori-teori pemecahan masalah yang berhubungan dan digunakan untuk mendukung dalam pembuatan tugas akhir ini.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang tata cara metode perancangan sistem yang digunakan untuk mengolah sumber data yang dibutuhkan sistem antara lain: Data Flow Diagram (DFD).

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini menjelaskan implementasi dari program yang telah dibuat meliputi lingkungan implementasi, implementasi proses dan implementasi antarmuka.

BAB V UJI COBA DAN EVALUASI

Pada bab ini menjelaskan tentang pelaksanaan uji coba dan evaluasi dari pelaksanaan uji coba dari program yang dibuat. Uji coba dapat dilakukan pada akhir dari tahap-tahap analisa sistem, desain sistem dan tahap penerapan sistem

atau implementasi. Sasaran dari ujicoba program adalah untuk menemukan kesalahn-kesalahan dari program yang mungkin terjadi sehingga dapat diperbaiki.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penulis untuk pengembangan sistem.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini akan dipaparkan tentang sumber-sumber literatur yang digunakan dalam pembuatan laporan tugas akhir ini.